Beiträge zur Naturgeschichte der Coleophoren

von

Dr. Ottmar Hofmann.

(Fortsetzung.)

4. Coleophora (var.) idaeella Hfm.

Die vierte Coleophoren-Art, welche ich in Bodenvöhr an Vaccinium vitis idaea fand, ziehe ich als Varietät mit dem Namen C. idaeella zu Col. viminetella Sta., wofür sich die Gründe aus dem Nachstehenden ergeben werden. Der Sack dieser Art ist dem von C. viminetella sehr ähnlich, aber bedeutend länger (6—7 Lin.) und schmäler; er ist seitlich comprimirt mit scharfer Rücken- und Bauchkante, von Farbe braun, etwas glänzend; Mundöffnung sehr schräg abgeschnitten, Afteröffnung zweispaltig. Wie bei C. viminetella ist er auch hier aus Blattstückchen zusammengesetzt und immer deutlich dreitheilig.

Die erste Anlage zum Sacke geschieht im Herbste, und zwar dadurch, dass das junge Räupchen hart am Rande eines Preisselbeerblattes eine kleine längliche Mine anlegt; diese braucht es dann nur an der innern Seite vom Blatte abzubeissen und durch Gespinnst zu verschliessen, um ein kleines, längliches, schwach gekrümmtes Säckchen zu besitzen, das aus zwei Stückchen von der Blatt-Epidermis besteht. Wird nun mit der Zeit eine Vergrösserung des Sackes nothwendig, so befestigt die Raupe ihre Wohnung am Rande eines Preisselbeerblattes derart, dass sie unter einem spitzen Winkel und in horizontaler Richtung vom Blatte absteht, bohrt sich dann in das Blatt hinein und minirt wieder eine schmale längliche Stelle am Blattrande aus. Dieselbe wird dann ebenso wie das erstemal vom Blatte abgetrennt, und an ihrem hintern Ende bleibt das alte Säckchen fest hängen; der neue Sack besteht also jetzt aus 2 Theilen, welchen später ein dritter ganz auf dieselbe Art angefügt wird.

In der Regel werden die ersten zwei Sackabschnitte im Herbste vollendet und nach geschehener Ueberwinterung im ersten Frühjahr die 3. Abtheilung angefügt; manche Raupen vollenden aber auch schon im Herbst ihren Sack vollständig.

Zum Zweck der Nahrungsaufnahme minirt die Raupe die Blätter der Preisselbeere, indem sie ihren Sack an der Unterseite eines Blattes befestigt und sich mit dem Vorderkörper in das Blatt einbohrt, wo sie nicht sehr grosse, unregelmässig rundliche Flecken ausfrisst, welche anfangs weissgrün aussehen, später aber bräunlich werden; gewöhnlich finden sich mehrere solche Frassflecken in einem Blättchen. Alle Raupen nehmen im Frühjahr noch Nahrung zu sich, wie dies auch C. viminetella thut, während dagegen C. orbitella und C. Vacciniorum im Frühjahr nicht mehr fressen.

Die Verpuppung erfolgt im Mai, die Entwickelung des Falters in der ersten Hälfte des Juni.

Die Raupe, welche diesen Sack an Preisselbeeren verfertigt, ist braungelb mit hellbraunem Kopf und Nackenschild, 2 kleinen, nahe beisammen stehenden schwarzen Hornflecken am Rücken des 2. Segmentes und einem kleinen schwarzen Hornfleck an jeder Seite der drei ersten Segmente. Brustfüsse und Afterklappe sind schwarz; sie unterscheidet sich also deutlich von der Raupe der C. viminetella, aber nicht in der Zeichnung, sondern nur in der Färbung, indem die Raupe an Saalweiden schwarzen Kopf und Nackenschild besitzt.

Die Falter, welche ich aus diesen Preisselbeer-Säcken gezogen habe, sind etwas verschieden von denen der C. viminetella; das Männchen ist bedeutend heller grau gefärbt, die Fühler sind bis zur Spitze scharf schwarz und weiss geringelt, und die helle Umrandung der orbitella ist nur schwach angedeutet.

Ein dem soeben beschriebenen ganz ähnlicher dreitheiliger Coleophoren-Sack wurde von meinem Bruder Ernst Hofmann bei Oberaudorf im Innthale an Rhododendron hirsutum gefunden. Der aus diesem Sacke erzogene männliche Falter ist nur durch die bis zur Spitze scharf schwarz und weiss geringelten Fühler von C. viminetella zu unterscheiden, weshalb ich ihn gleichfalls zu dieser Art ziehe, und zwar als var. Rhododendri.

Schliesslich möge mir gestattet sein, einige der soeben beschriebenen und angeführten Formen vom Standpunkte der Darwin'schen Lehre, die gewiss eine grosse Berechtigung hat und gerade durch die Entomologie gewichtige Stützen erhalten zu können scheint, zu betrachten.

Wir sehen nämlich in den Coleophoren orbitella, viminetella, Rhododendri, idaeella und Vacciniorum eine Reihe von Thieren, die sämmtlich einen gemeinschaftlichen Typus

haben Dieser Typus besteht darin, dass die Säcke alle dieser Arten aus 3 der Länge nach an einander gefügten Theilen zusammengesetzt sind, während die Falter alle einfarbig grau oder gelblich grau, bald heller, bald dunkler gefärbt, und mit schwarz und weiss geringelten Fühlern versehen sind. C. orbitella hat den kürzesten Sack (3—3½ Lin.), bei dem die zwei hintern Abtheilungen sehr klein und undeutlich sind. Die Falter sind am dunkelsten gefärbt; die helle Umrandung der orbita ist sehr deutlich, besonders beim Männchen, die Fühlerspitze ungeringelt, rein weiss.

Der Sack von C. viminetella ist schon länger (4—4½ Lin.) und etwas schmäler, mit deutlicheren Abtheilungen. Die Falter sind heller als bei C. orbitella, namentlich im weiblichen Geschlecht. Die helle Umrandung der orbita ist ebenso deutlich, namentlich beim Männchen. Die Fühlerringe werden gegen die Spitze hin zwar undeutlicher, verlöschen aber nicht ganz wie bei C. orbitella, so dass die Fühlerspitze schmutzig graubraun erscheint.

Col. Rhododendri hat einen noch mehr in die Länge gestreckten Sack (6 Lin.). Der Falter ist zwar in der Färbung und in der Beschaffenheit des Augenhöhlenrandes von C. viminetella nicht verschieden, hat aber bis zur Spitze deutlich geringelte Fühler.

Das folgende Glied der Reihe, C. idaeella, hat einen ebenfalls sehr langen (6—7 Lin.) und schmalen Sack, an dem besonders die zwei hintern Glieder in die Länge gezogen sind. Die Falter sind entschieden heller gefärbt als C. viminetella, besonders im männlichen Geschlecht; die helle Umrandung der orbita ist nur schwach angedeutet, die Fühler sind bis zur Spitze scharf geringelt.

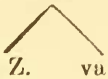
Das letzte Glied, C. Vacciniorum, hat den längsten (7 Lin.) und schmalsten Sack. Die Falter sind in beiden Geschlechtern viel heller gefärbt als alle ihre Verwandten; eine helle Umrandung der orbita ist kaum mehr zu erkennen; die Fühler sind bis ans Ende scharf geringelt. Diese Form weicht ausserdem dadurch noch bedeutend vom Typus ab, dass die Raupe nicht minirt, sondern skelettirt.

Alle diese Formen deuten auf die Abstammung von einem gemeinschaftlichen Grundtypus hin, der sich im Laufe der Zeit in Varietäten und Arten zerspalten hat.

C. viminetella, die ziemlich in der Mitte zwischen C. orbitella und Vacciniorum, den beiden Endgliedern der Reihe, steht, mag als Typus der Reihe betrachtet werden. C. Rhododendri und idaeella bilden Uebergangsformen zwischen C. viminetella und Vacciniorum, nähern sich aber nach ihrer Lebensweise mehr der erstern, weshalb ich sie als

Varietäten zu dieser ziehe. Zwischen C. viminetella und orbitella existiren vielleicht auch noch Uebergangsformen, die erst noch zu entdecken sind. Es liesse sich demnach die Gruppe dieser Coleophoren als Viminetella Gruppe folgendermassen veranschaulichen:

Typus: Col. viminetella Sta.



C. orbitella Z. — var. Rhododendri Hfm.
var. idaeella Hfm.
C. Vacciniorum HS.

Ich halte dafür, dass es im Interesse des Studiums und der Prüfung der Darwin'schen Lehre ist, alle Formen einer Gattung, seien es nun Varietäten oder wirkliche Arten, genau zu beschreiben und zu bezeichnen, weshalb ich mir auch erlaubt habe, die beiden Varietäten der C. viminetella mit eigenen Namen zu belegen.

Aehnliche Reihen wie die eben geschilderte lassen sich gewiss noch manche bei den Coleophoren, wie überhaupt bei den Schmetterlingen nachweisen, worauf ich die Aufmerksamkeit der Lepidopterologen gerne hingelenkt haben möchte.